# اضطراب الإدراك

الآليات العصبية للادراك :

تعتمد الآلية المعقدة المتكونة مـن الخلايـا العصـبية cellular machinery لأنظمـة الإحساس والحركة على تآلفات بين كثير من الخلايا المترابطة فيما بينها والعاملـة مـع بعضها من خلال سلسلة من الترابطات والتفاعلات العصبية · وفي هذه العمليـة يقـوم الدماغ في آلية مستمرة بتفسير المعرفة ( المدخلات ) الحسية وتوجيـه الجسـم لعمـل الاستجابة المناسبة · تتضح هذه التآلفات alliances بين الخلايا العصـبية والترابطـات بين الموصلات العصبية synaptic connections في تفاعل كل المنظومات الحسـية وفقا لقاعدة "تدرج مستويات معالجة المعلومـات" (Level- by-level information processing)· ويتم ذلـك وفقـا لنمطيـن أساسـيين للـترابط العصـبي - neural Connection ، هما: الدوائر العصبية المتدرجة هرميا hierarchical circuits التي تعمل على نقل المعلومات من مستوى معين لمنظومة حسية إلى المستوى التالي وذلـك لربط المستويات المختلفة للمنظومة الحسـية، والـدوائر العصـبية الموضـعية local circuits التي تعمل داخل كل مستوى وذلك لتوسيع عدد الخلايا العصبية المتكاملـة أو لتقييدها· ووفقا لهذه القاعدة ، تعمل المنظومات الحسية على توصيل المعلومـات عبـر مستويات من القنوات الموصلة الحسية (information channeling)· وهذه المستويات من التشغيل والتوصيل المعرفي تتدرج هرميا وفقا لثلاثة مستويات : المستوى الأولـي والثانوي والثالث · فعلى سبيل المثال ، يتم الإدراك الحسي البصري في ثلاثة مستويات من النشاط العصبي : المستوى الأولي primary level ويتمثل في نشاط شبكية العيـن retina، والمستوى الثانوي secondary level ويتمثل في نشـاط الرُكَيْبـة الجانبيـة lateral geniculate والأكَيْمة العلوية superior colliculus من المنظومة العصـبية البصرية، والمستوى الثالث tertiary level ويتمثل في نشاط اللحاء المخـي البصـري الأولي primary visual cortex واللحاء المخـي البصـري الثـانوي secondary visual cortex · ومن الواضح هنا أن معالجة المعلومات تحدث أثناء التفاعلات بيـن الخلايا عند كل مستوى من هذه المستويات الثلاثة (1) ·

وتأسيسا على ذلك، تعتبر فاعلية السلوك دالة لسلامة الإدراك، لذا يعتبر الإدراك نشاطا معرفيا ضروريا لنمو الذكاء في مجال معين من المجالات الإدراكية ، وللاستبصار بحل المشكلات· وليس من المستغرب هكذا أن نجد أن الفروق الفردية في القدرة على التمييز بين المنبهات أو المدركات ترتبط بالقدرة على حل المشكلات ؛ بـل توصـلت بعـض الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستويات التنظيم الإدراكي كما تقاس بسـرعة تمييز أنماط النقط التي يجري عرضها على المفحوصين من خـلال جهـاز العـارض السريع وبين حصيلتهم اللفظية (1) · كما توصلت دراسات أخرى إلى وجود علاقة بين

التنظيم الإدراكي والذكاء(2).

تأثير القلق على الادراك :

ولهذا فإن اضطرابات الإدراك غالبا ما تبدو عند عديد من الحالات المختلفة من الاضطرابات النفسية كمظاهر أو أعراض دالة على تلك الاضطرابات، كما تدخل كفئات أو محكات تشخيصية لتلك الاضطرابات. لذا فإن من المتوقع أن تكون اضطرابات الإدراك مجالا مهما للبحث الكلينيكي النفسي والطبي النفسي . ولقد سعى بعض الباحثين إلى التحقق تجريبيا، من مدى تأثير القلق (كما يستثار بواسطة التهديد أو الضغوط ) على تقييد مدى الإدراك. في هذه البحوث التجريبية طُلب إلى مجموعة من الأشخاص الأسوياء أن يقوموا بتصنيف عدد من الجمل ، حيث استخدمت جمل محايدة في إحدى المجموعات، بينما تضمنت الجمل في المجموعة الأخرى تهديدات للمفحوصين. كذلك استخدم المجرب تهديدات لفظية في الجزء الثاني من التجربة. وقد جاءت نتائج هذه الدراسات في الاتجاه المتوقع لها وهو أن الجمل المعبأة بالتهديد أدت بشكل جوهري إلى حدوث أخطاء أكثر كما استغرقت وقتا أطول في تصنيفها (3).

اضطراب ادراك الرسوم والأشكال والوقت :

وقد استخدمت بعض الدراسات " اختبار بندر – جشطلت" Bender – Gestalt Test في تعرف اضطراب الإدراك ، وهو اختبار يتطلب من المفحوص محاكاة خطوط بسيطة من الرسوم. وفي ذلك توضح إحدى الدراسات أن أخطاء الإدراك في عملية الاستنساخ لتلك الرسوم تميز بوضوح بين مجموعة من الأشخاص العصابيين من المترددين على العيادات الخارجية neurotic out – Patients ، ومجموعة أخرى من الأشخاص الذهانيين من النزلاء داخل المستشفيات psychotic in – patients، حيث أبدت مجموعة النزلاء من المرضى الذهانيين مستوى متدنيا في عملية الإدراك (4) . ويتبين من المقارنة بين مجموعة من الأشخاص العصابيين (ن =1 . 8 مفحوصين) ومجموعة من الأشخاص الأسوياء (ن = 285 مفحوصا ) أنه لا توجد فروق دالة بينهما على "اختبار بندر – جشطلت "(5). كما وجد بعض الباحثين أن استجابة مجموعة من المرضى الذهانيين ( ن = 47 مفحوصا) كانت متدنية بشكل ملحوظ على اختبار بندر – جشطلت أكثر من مجموعة من الأشخاص غير الذهانيين (ن = 49 مفحوصا ) (1). وأظهرت دراسات أخرى تدهور أداء مرضى الفصام (الحاد والمزمن) على هذا الاختبار (2) .

وقد أفادت دراسات أخرى من استخدام جهاز العارض السريع التاكستسكوب في قياس اضطراب الإدراك . وتبين نتائج بعض هذه الدراسات أن مجموعات المفحوصين من بعض فئات الاضطرابات النفسية كانت تبدي مستوى أكثر تدنيا في تعرف الصور أو الأشكال أو الأشياء التي تعرض من خلال جهاز العارض السريع، حيث كانت الفروق دالة بين مجموعات المفحوصين : فالعصابيون يستغرقون وقتا أطول في إدراك تلك

المثيرات من الأشخاص الأسوياء، ويستغرق الذهانيون وقتا أطول من العصابيين (3) · ووجد باحثون آخرون أن الفصاميين يأتون بأخطاء في إعادة كتابة الحروف التي تعرض علىهم من خلال جهاز العارض السريع أكثر من الأخطاء التي تصدر عن الأشخاص العاديين (4) · وتتوفر دلائل من نتائج بعض البحوث عن اختلال التوجه نحو الزمن وضعف إدراك الزمن عند الفصاميين (5)· أما بالنسبة للأطفال، فقد أوضحت نتائج بحوث أجريت على الأطفال العصابيين أن أداءهم أقل من الأطفال العاديين في اختبارات التمييز البصري (6)·

اضطراب الادراك عند حالات اصابات الدماغ :

وتعتبر اضطرابات الإدراك من الاختلالات المعرفية البارزة التي تنتج عن إصابات الدماغ عند الكبار، وتتضمن خاصة اضطرابات التعرف البصري، والعلاقات المكانية ، وإدراك العمق، والمهام البنائية، وربما أكثرها شيوعا العَمَهُ المكاني وحيد الجانب unilateral spatial neglect أو ما قد يعرف أيضا بعدم الانتباه الأيسر left inattention · وتنتج غالبية اضطرابات الإدراك عن إصابات النصف الكروي الأيمن الخلفي من الدماغ· وهذه الاضطرابات قد تكون معوقة بشدة للتوظيف اليومي العادي عند الفرد· فعلى سبيل المثال، عادة ما يستغرق تأهيل مرضى السكتة الدماغية في النصف الكروي الأيمن right hemisphere stroke وقتا أطول من مرضى السكتة الدماغية في النصف الكروي الأيسر (1)· ومثل هذه المشكلات المعرفية غالبا ما يصعب على المرضى وأقاربهم تعرّفها أو فهمها؛ بل قد يواجه الأخصائيون صعوبة في التحقق مما تحدثه هذه الإصابات من اضطرابات· فعلى سبيل المثال، قد يؤدي " عدم الانتباه الأيسر" إلى إعاقة القدرة على القراءة، إذ ربما لا يرى المريض بداية الخط · وقد يفتقدون الأشياء التي توضع على الجانب الأيسر منهم، أو يضعون أيديهم داخل إطار عجلات الكرسي المتحرك· وهذا الاضطراب من شأنه أن يعوق بشدة قدرة المريض على القيادة وعلى أداء المهام المعقدة الأخرى ،التي تتطلب توزيعا للانتباه (2) ·

وغالبا ما يصاحب عدم الانتباه الأيسر بما يعرف ب " العمى النصفي" (hemianopia) ، وإن كان العمى النصفي في حد ذاته لا يفسر عدم الانتباه، إذ إنه يحدث عقب سكتة دماغية في النصف الكروي الأيسر (3) · ويبدي الكثيرون من مرضى إصابات الدماغ الأيمن right – brain – damaged مشكلات في تعرّف الصور المأخوذة من زوايا معينة، فيستجيبون بأخطاء في الإدراك تدعو إلى الارتباك والحرج (4) ·